



BEST AVAILABLE COPY

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 198 50 011.4

**Anmeldetag:** 30. Oktober 1998

**Anmelder/Inhaber:** Max Zeller & Söhne AG,  
Romanshorn/CH

**Bezeichnung:** Anti-Petasin-Antikörper, Verfahren zu ihrer  
Herstellung und ihre Verwendung

**IPC:** C 07 K, G 01 N

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 21. Juni 2001  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Faust

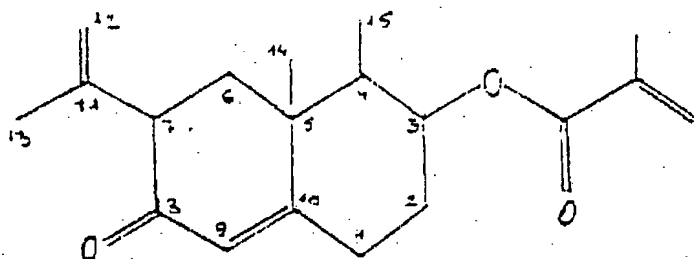
**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**



# Anti-Petasin-Antikörper, Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung

## Patentansprüche

1. Anti-Petasin-Antikörper zum Nachweis von Petasin oder Petasin-Protein-Konjugaten in physiologischen Flüssigkeiten, die keine Kreuzreaktivität gegenüber Derivaten, Strukturanaloge oder Metaboliten des Petasins besitzen.
2. Verfahren zur Herstellung von Anti-Petasin-Antikörpern, dadurch gekennzeichnet, daß polyklonale oder monoklonale Antikörper durch Immunisierung von Säugetieren und/oder Vögeln mit Petasin oder Petasin-Derivaten der allgemeinen Formel I



hergestellt und die Antikörper über Hybridomtechnik oder rekombinant mit Hilfe von Antikörperbibliotheken gewonnen werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2 dadurch gekennzeichnet, daß zur Immunisierung als Petasin-Derivate Carrier-Molekülgekoppelte Derivate eingesetzt werden.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Immunisierung Derivate des Petasins eingesetzt werden, in denen die in 8-Stellung befindliche Ketogruppe durch eine Carboxylgruppe ersetzt und mittels EDAC an Rinderserumalbumin gekoppelt ist.

5. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Immunisierung Derivate des Petasins eingesetzt werden, in denen die in 8-Stellung befindliche Ketogruppe durch eine Carboxylgruppe ersetzt und über aktiviertes Hydrazid-Dextran an Rinderserumalbumin oder Fibrinogen gekoppelt ist.
6. Verfahren nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einführung der Carboxylgruppe mit Carboxymethylhydroxyamin unter Oximbildung erfolgt.
7. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Immunisierung Derivate des Petasins eingesetzt werden, in denen die in 11,12- Stellung befindliche Doppelbindung bromiert und an mittels Trautschem Reagenz aktiviertes Rinderserumalbumin gekoppelt ist.
8. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Immunisierung Derivate des Petasins eingesetzt werden, in denen die Angelikasäure abgespalten ist und das verbleibende Petasol über Chlorameisensäureester an einen Carrier gekoppelt ist.
9. Verwendung von Anti-Petasin-Antikörpern zum Nachweis von Petasin oder Petasin-Protein-Konjugaten in physiologischen Flüssigkeiten.
10. Verwendung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie keine Kreuzreaktivität gegenüber Derivaten, Strukturanalogen oder Metaboliten des Petasins besitzen.
11. Verwendung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß entweder Petasin, Petasin-Protein-Konjugate oder die Anti-Petasin-Antikörper mit einem Marker versehen sind.
12. Verwendung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß Marker Enzyme, Fluoreszenzfarbstoffe, Radioisotope oder redoxaktive Verbindungen sind.

13. Verwendung nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Nachweis antikörpergebundenen Petasins optisch, elektrochemisch, fluorimetrisch oder radiochemisch erfolgt.
14. Verwendung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß ein Farbreagenz verwendet wird.
15. Verwendung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Nachweis chromatographisch erfolgt.
16. Verwendung nach einem der Ansprüche 9 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Reaktionspartner in homologer Lösung vorliegen.
17. Verwendung nach einem der Ansprüche 9 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß entweder die Anti-Petasin-Antikörper, das zu bestimmende Petasin oder die Petasin-Protein-Konjugate an einer feste Phase gebunden sind und zwischen den Reaktionsschritten ein Waschprozeß erfolgt.
18. Verwendung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Bindung der Anti-Petasin-Antikörper, des zu bestimmenden Petasins oder der Petasin-Protein-Konjugate an die feste Phase adsorptiv oder nach vorhergehender chemischer Aktivierung der festen Phase kovalent erfolgt.
19. Verwendung nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Phase aus Polystyren besteht.
20. Verwendung nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Phase eine unterschiedliche geometrische Form hat.
21. Verwendung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Form einer Mikrotitrationsplatte, eines Röhrchens oder kugelförmige bzw. flächenförmige Gestalt aufweist.

6

22. Testkit zur Bestimmung von Petasin in physiologischen  
Flüssigkeiten umfassend

Anti-Petasin-Antikörper,  
eine feste Phase, vzw. Polystyren,  
Waschlösung,  
Verdünnungspuffer,  
Enzymmarkiertes Petasin.

BEST AVAILABLE COPY